

ESTUDI DE VIABILITAT PER A LA

IMPLEMENTACIÓ DEL SISTEMA ATRI

EN REMUNTA D'EDIFICIS PRIVATS AMB HABITATGE ASSEQUIBLE

A L'ENTORN DEL POBLENOU

La Hydra Cooperativa | ATRI | Ajuntament de Barcelona | Juliol de 2020



1. PER QUÈ ATRI A L'ENTORN DEL POBLENOU?

1. PER QUÈ ATRI A L'ENTORN DEL POBLENOU?

Per què ATRI?

Aquest estudi està específicament orientat a la consolidació de les finques residencials privades de l'entorn del Poblenou a través de Remuntes de Protecció Oficial i altres insercions d'habitatge assequible. Objectius:



Dret a l'habitatge: Combatre la *gentrificació* i consolidar la mixtura social i funcional en barris equipats, caminables i servits pel transport públic.



Eficiència energètica: Millorar les prestacions tèrmiques, energètiques i d'accessibilitat del parc residencial existent.



Redistribució d'oportunitats: L'habitatge assequible entès com un motor econòmic que crea llocs de treball i reforça el teixit productiu local i responsable.

1. PER QUÈ ATRI A L'ENTORN DEL POBLENOU?

Fases de l'estudi

- **Exploració territorial:** Escombrat sistemàtic dels barris del Poblenou, Provençals del Poblenou i el Parc i la Llacuna del Poblenou per determinar la potencial quantitat d'habitatges assequibles que pot resultar de remuntes privades dins els límits establerts pel planejament vigent.
- **Models de gestió:** Proposta de models de gestió i de les diferents formes de finançament assumible per a l'administració pública i la propietat privada, a partir d'una aproximació dels costos econòmics.
- **Estudi detallat de dos casos:** S'estudiarà en detall la viabilitat tècnica, constructiva i econòmica del sistema ATRI a través de la selecció de dues finques existents i de sengles projectes de remunta amb promocions d'habitatge assequible.

2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL D'OPERACIONS POTENCIALS PER APLICAR EL SISTEMA ATRI

1. PER QUÈ ATRI A L'ENTORN DEL POBLENOU?

Per què el Poblenou?

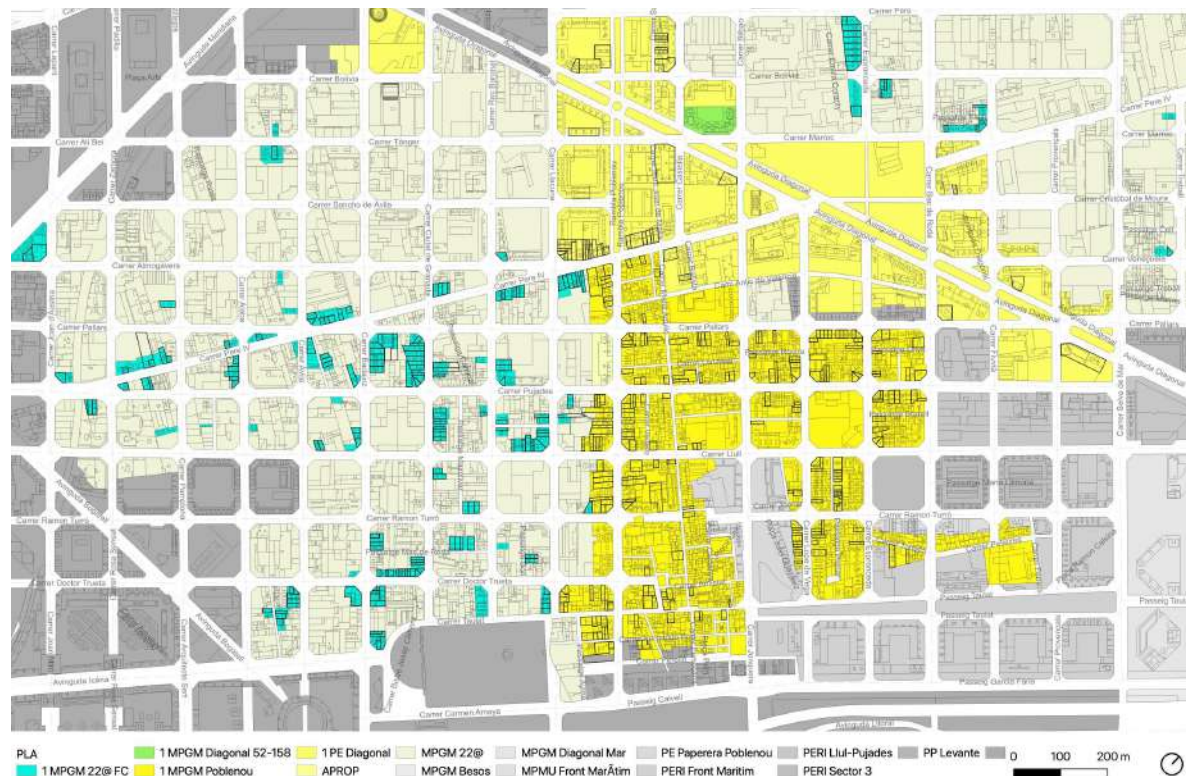
Una centralitat oblidada

- **Un Eixample menys dens:** Al districte de Sant Martí, la trama Cerdà s'estén sobre un parcel·lari agrícola de regadiu esbiaixat on abunden les illes de cases amb divisions i cornises irregulars, amb una alçada mitjana molt inferior a la de l'Eixample central.
- **Un districte agreujat:** Barcelona està en deute amb el districte de Sant Martí.
 - La Ronda Litoral el desconnecta del mar
 - La incertesa de la plaça de les Glòries
 - El Fòrum li dóna l'esquena
 - L'operació de Diagonal Mar

1. PER QUÈ ATRI A L'ENTORN DEL POBLENOU?

- **La MPGM del 22@:** Les operacions de renovació del 22@ avançaven l'encert de salvaguardar una activitat productiva que avui ha de ser espècie protegida, però no esgotaven el potencial del districte en habitatge.
 - **Fronts consolidats:** La MPGM del 2000 preveu que els sòls residencials ja edificats es consolidin amb remuntes de protecció oficial (RPO), designades amb una clau específica: els Fronts Consolidats.
 - **Manca d'instruments:** Aquest planejament no disposa d'instruments efectius que acabin promovent la consolidació de les remuntes.
 - **Increment de potencial:** L'actual modificació de la MPGM 22@, considera la remunta en edificis d'ús terciari o industrial amb una qualificació específica, cosa que pot incrementar molt el potencial d'encabir habitatge assequible.

1. PER QUÈ ATRI A L'ENTORN DEL POBLENOU?



Diferents planejaments que afecten el programa de remunes ATRI (en groc i cian).

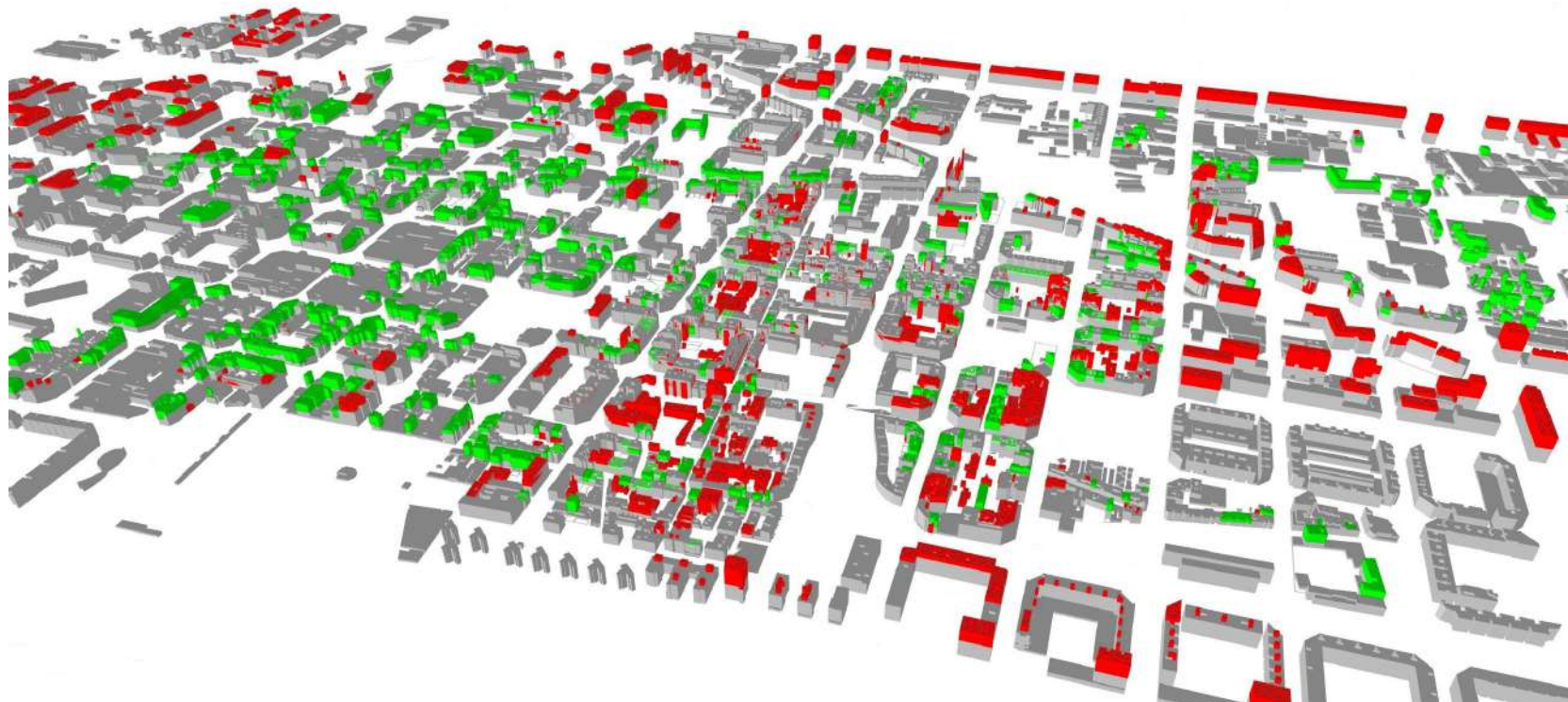
2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

Àmbit territorial i de planejament

Per la morfologia i antiguitat de l'edificació, així com per les possibilitats que ofereix el planejament vigent, es fa el reconeixement del potencial de remuntes amb habitatge assequible als barris de:

- **El Poblenou** (31.433hab | 154,5ha | 203,5hab/ha)
- **El Parc i la Llacuna del Poblenou** (13.457hab | 111,4ha | 120,8hab/ha)
- **Provençals del Poblenou** (19.542hab | 110,5ha | 176,9hab/ha)
- **La Vila Olímpica del Poblenou** (9.202hab | 94,3ha | 97,6hab/ha)
- **Diagonal Mar i Front Marítim del Poblenou** (31.433hab | 154,5ha | 203,5hab/ha)

2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI



Model volumètric amb vols potencials (verd) i volums disconformes (vermell).

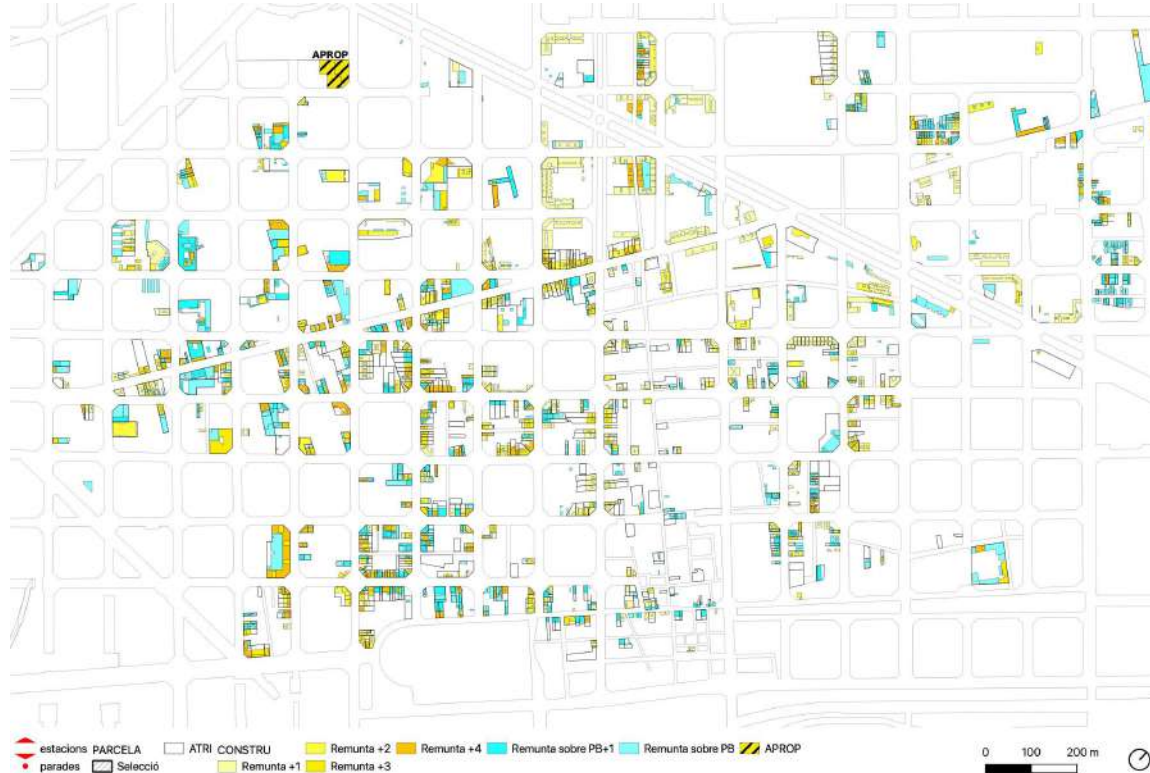
2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

Resultat de l'exploració

El nombre total de nous habitatges assequibles resultants de remuntes d'edificis privats existents detectats al territori objecte de l'exploració és de 2.229.

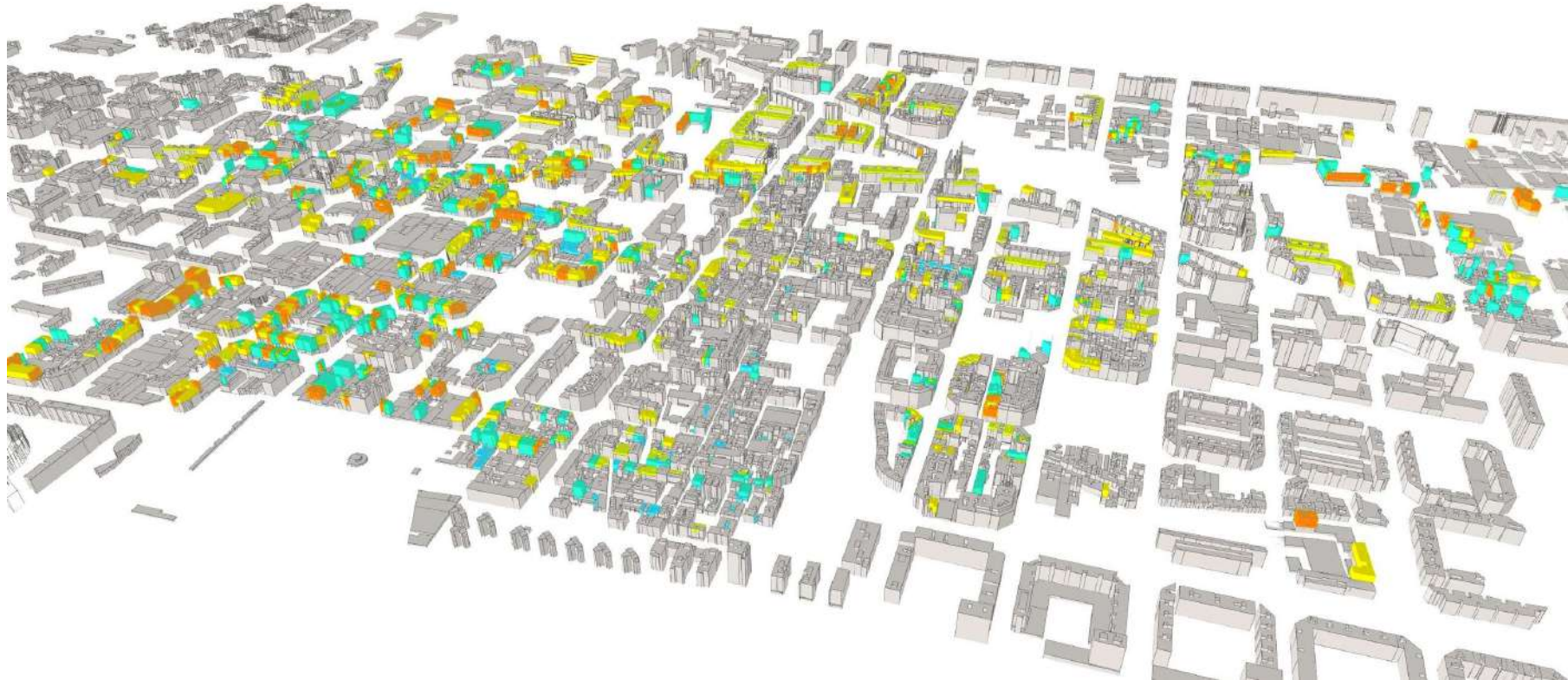
- **Possible increment:** El nombre potencial d'habitatges assequibles podria incrementar fins a 6.398 amb la redacció de la nova MPGM 22@, que està duent a terme l'Ajuntament de Barcelona, doncs s'estudia incorporar tres normes noves orientades al creixement en habitatge.

2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI



Plànol d'emplaçament de les potencials finques objecte de remunta al districte de Sant Martí.

2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI



Model volumètric de les potencials finques objecte de remunta al districte de Sant Martí.

2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

Finques seleccionades

S'han seleccionat 15 operacions amb 108 nous habitatges (6.980m²) en 5 sectors diferents.

- **Sector Pujades:** B1071 MPGM en l'àmbit del Casc Antic del Poblenou.
 - 8 nous habitatges (590m²) al carrer de Pujades 207b-209 (1900) | PB+2 (+2)
 - 6 nous habitatges (491m²) al carrer de Pujades 221 (1932) | PB+3 (+2)
 - 7 nous habitatges (383m²) al carrer de Pujades 234 (1930) | PB+3 (+2)
- **Sector Lull-Espronceda:** B1071 MPGM en l'àmbit del Casc Antic del Poblenou.
 - 6 nous habitatges (319m²) al carrer d'Espronceda 70 (1930) | PB+3 (+2)
 - 9 nous habitatges (466m²) al carrer d'Espronceda 72 (1940) | PB+2 (+3)
 - 12 nous habitatges (637m²) al carrer de Llull 259 (1930) | PB+2 (+3)
 - 3 nous habitatges (220m²) al carrer de Llull 261 (1930) | PB+4 (+1)
 - 8 nous habitatges (390m²) al carrer de Llull 263 (1930) | PB+3 (+2)

2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

- **Sector Ciutat de Granada:** 22@ MPGM per a la renovació de les àrees industrials del Poblenou. Fronts Consolidats d'habitatges.
 - 8 nous habitatges (525m²) al carrer Ciutat de Granada 69 (1936) | PB+2 (+3)
 - 8 nous habitatges (521m²) al carrer Ciutat de Granada 71 (1936) | PB+2 (+3)
- **Sector Pere IV:** 22@ MPGM per a la renovació de les àrees industrials del Poblenou. Fronts Consolidats d'habitatges..
 - 6 nous habitatges (493m²) al carrer de Pere IV 47 (1936) | PB+3 (+2)
 - 6 nous habitatges (457m²) al carrer de Pere IV 49 (1936) | PB+3 (+3)
 - 2 nous habitatges (273m²) al carrer de Pere IV 55 (1936) | PB+3 (+3)
- **Sector Badajoz:** 22@ MPGM per a la renovació de les àrees industrials del Poblenou. Fronts Consolidats d'habitatges.
 - 12 nous habitatges (648m²) al carrer de Badajoz 26 (1930) | PB+2 (+3)
 - 9 nous habitatges (657m²) al carrer de Badajoz 42 (1930) | PB+2 (+3)
 -

2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

El cost 100% públic de remuntar les 15 finques seleccionades seria d'uns 16.000.000€, però la participació privada suposaria un estalvi del 30%. Si es realitzen rehabilitacions integrals de les finques, el cost 100% públic seria d'uns 25.000.000 €.

15 FINQUES SELECCIONADES

108	6990
HABITATGES	m2

COST D'UN PROGRAMA PÚBLIC PER A 108 habitatges

EN REMUNTA	AMB GRAN REHABILITACIÓ FINCA
14.152.907 €	21.906.770 €

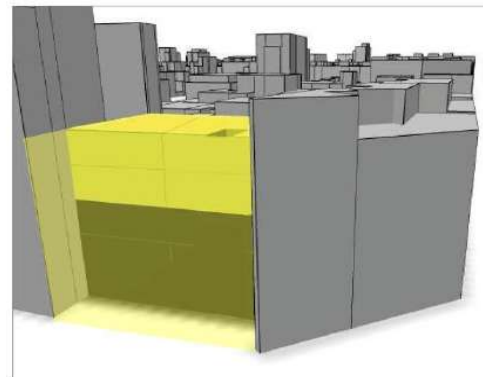
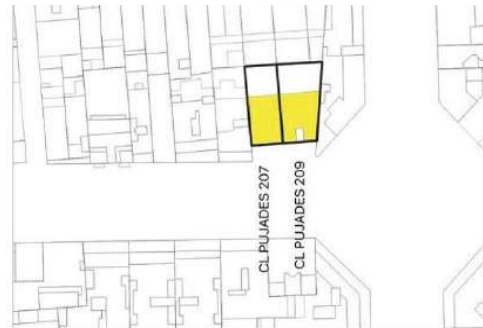
TOTAL + SOBRECOST FINANCER PER CADA MODEL DE GESTIÓ

100% PUBLIC	16.558.902 €	25.630.921 €
PROP. PRIVADA ASSEQUIBLE	17.691.134 €	27.383.463 €
COOPERATIVA	16.983.489 €	26.288.124 €

(INCLOU: HONORARIS 20% + IVA 10%)

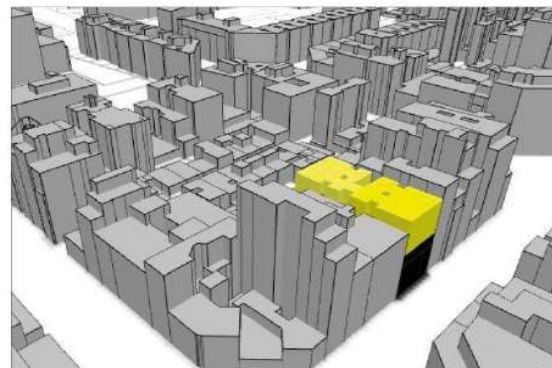
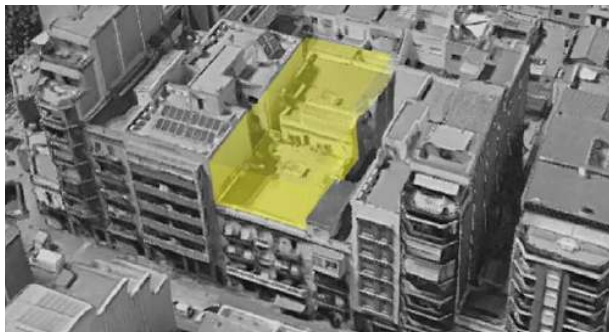
2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

8 nous habitatges (590m²) al carrer de Pujades 207b-209 (1900) | PB+2 (+2)



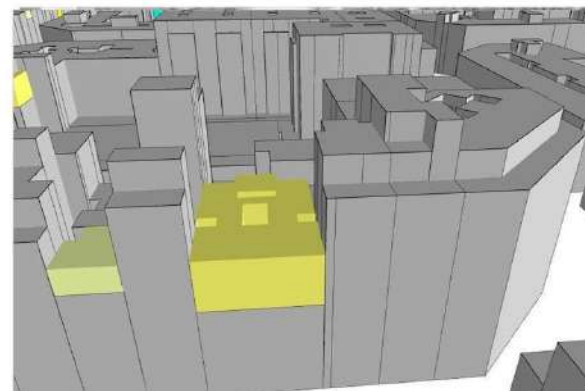
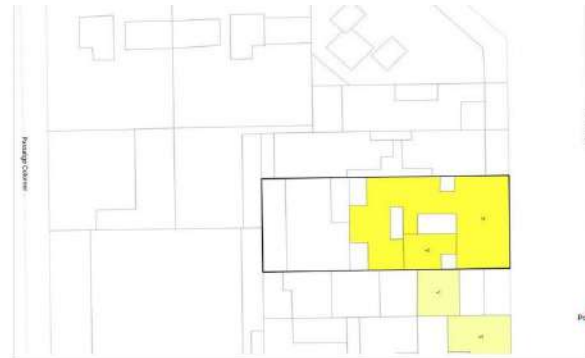
2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

6 nous habitatges (491m²) al carrer de Pujades 221 (1932) | PB+3 (+2)



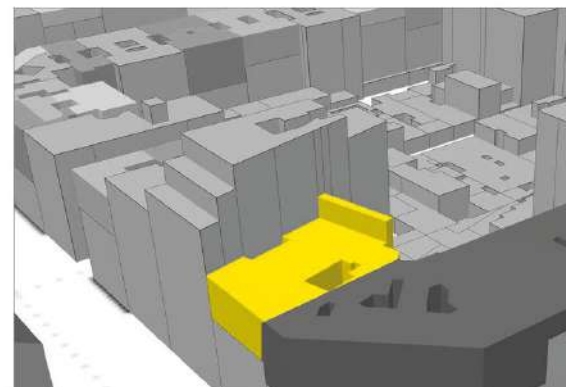
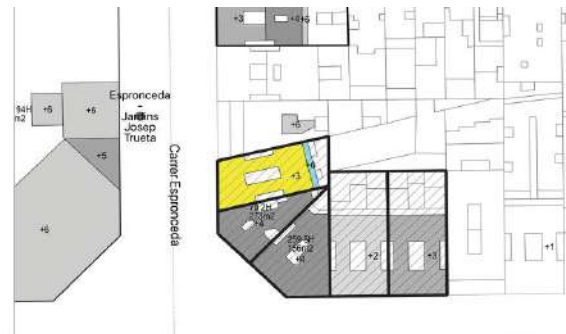
2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

7 nous habitatges (383m²) al carrer de Pujades 234 (1930) | PB+3 (+2)



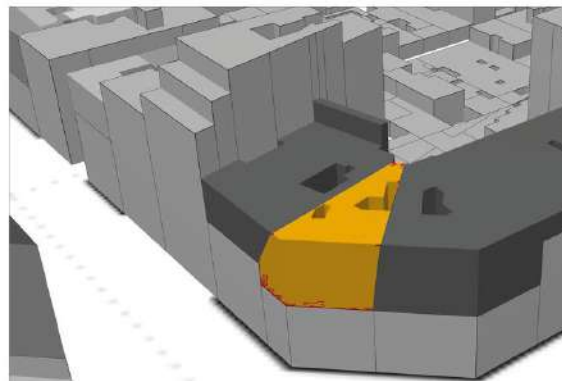
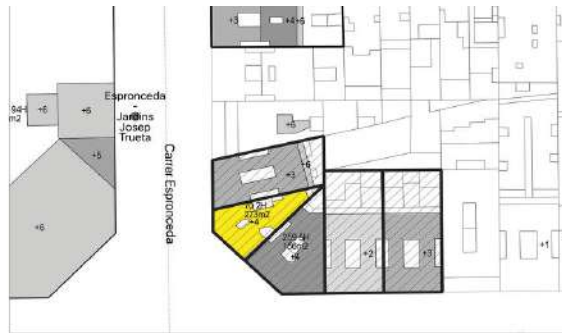
2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

8 nous habitatges (385m²) al carrer d'Espronceda 72 (1940) | PB+3 (+2)



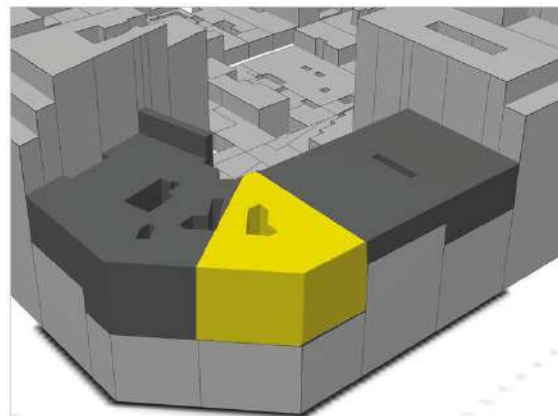
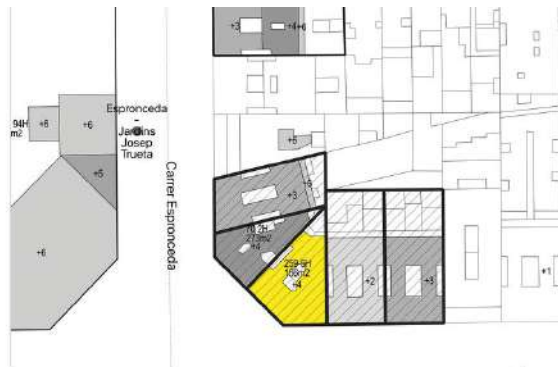
2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

9 nous habitatges (466m²) al carrer d'Espronceda 70 (1930) | PB+2 (+3)



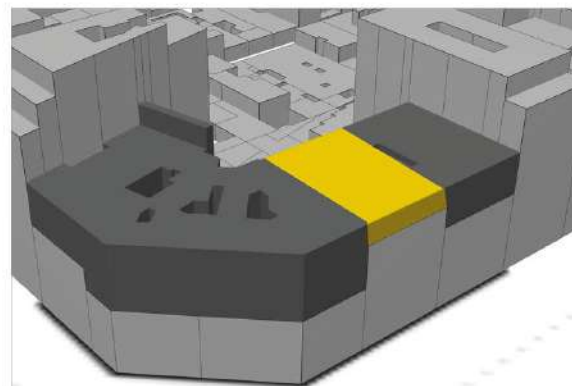
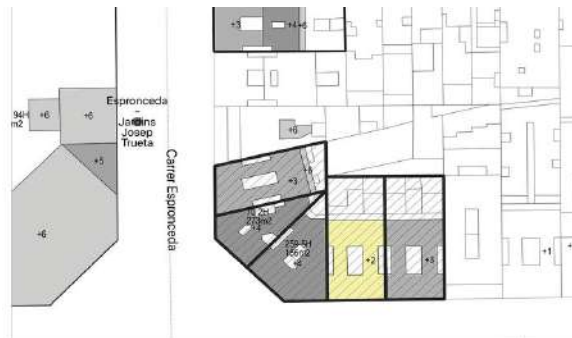
2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

12 nous habitatges (637m²) al carrer de Llull 259 (1930) | PB+2 (+3)

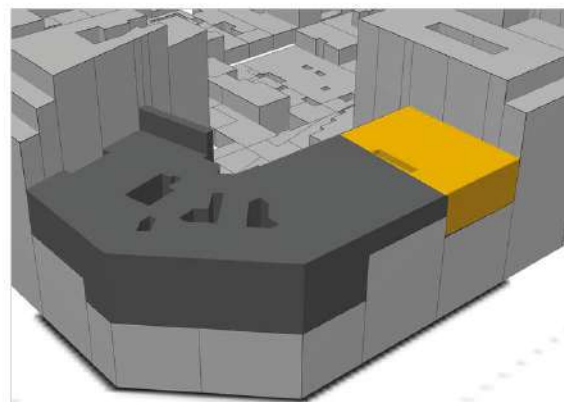
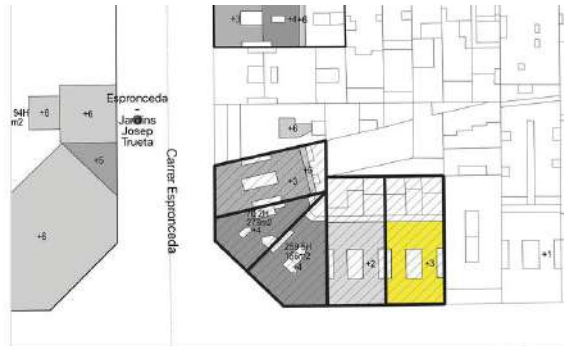


2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

3 nous habitatges (220m²) al carrer de Llull 261 (1930) | PB+4 (+1)

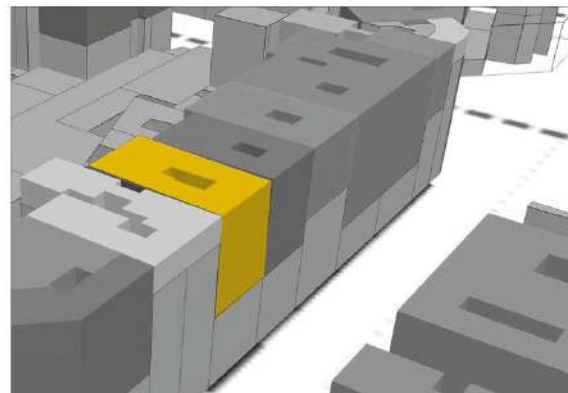


An aerial photograph of the University of Toronto campus. The new building, designed by Moshe Safdie, is highlighted in yellow. It is a large, angular structure with a complex, multi-faceted roofline, situated in the center of the campus. The surrounding area includes older university buildings, green spaces with trees, and a road in the foreground.



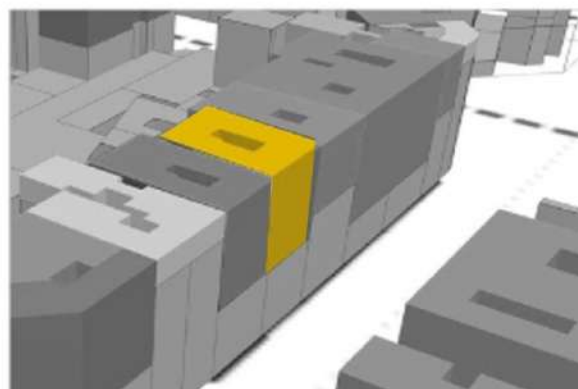
2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

8 nous habitatges (525m²) al carrer de la Ciutat de Granada 69 (1936) | PB+2 (+3)



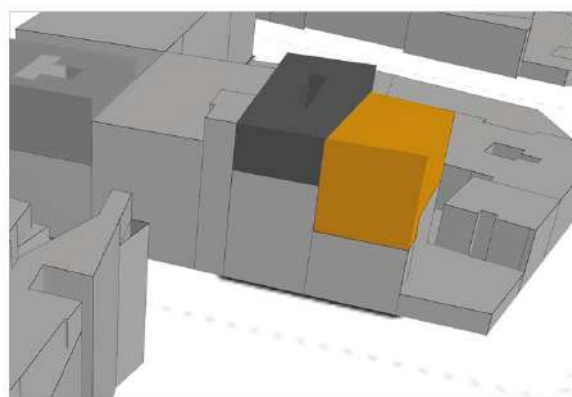
2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

8 nous habitatges (521m²) al carrer de la Ciutat de Granada 71 (1936) | PB+2 (+3)



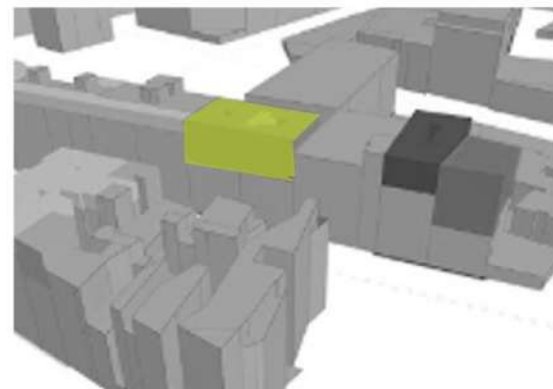
2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

2 nous habitatges (273m²) al carrer de Pere IV 55 (1936) | PB+3 (+2)



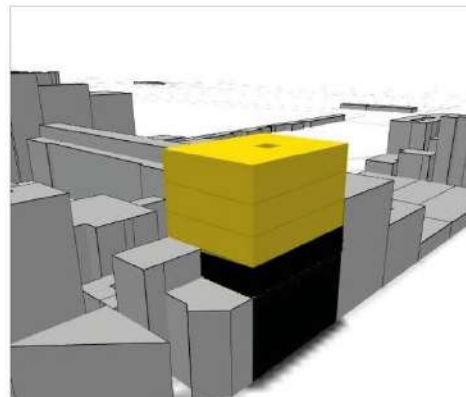
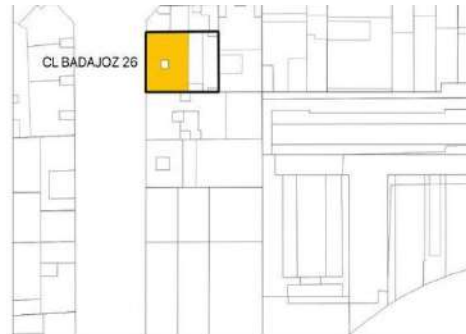
2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

12 nous habitatges (950m²) al carrer de Pere IV 47-49 (1936) | PB+3 (+3)



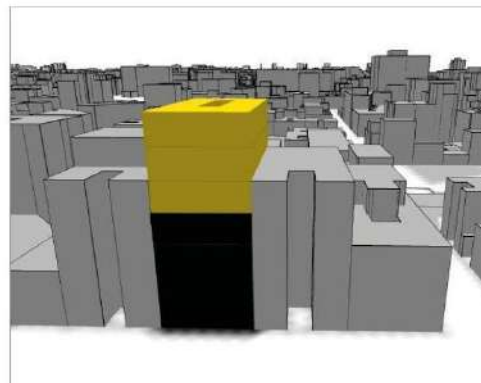
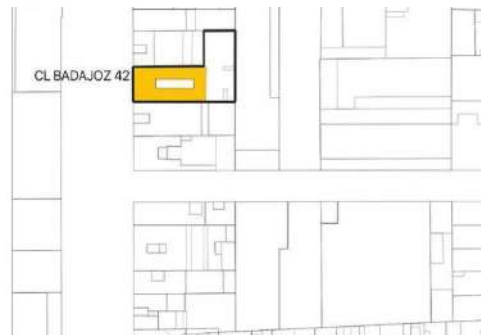
2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

12 nous habitatges (648m²) al carrer de Badajoz 26 (1930) | PB+3 (+3)

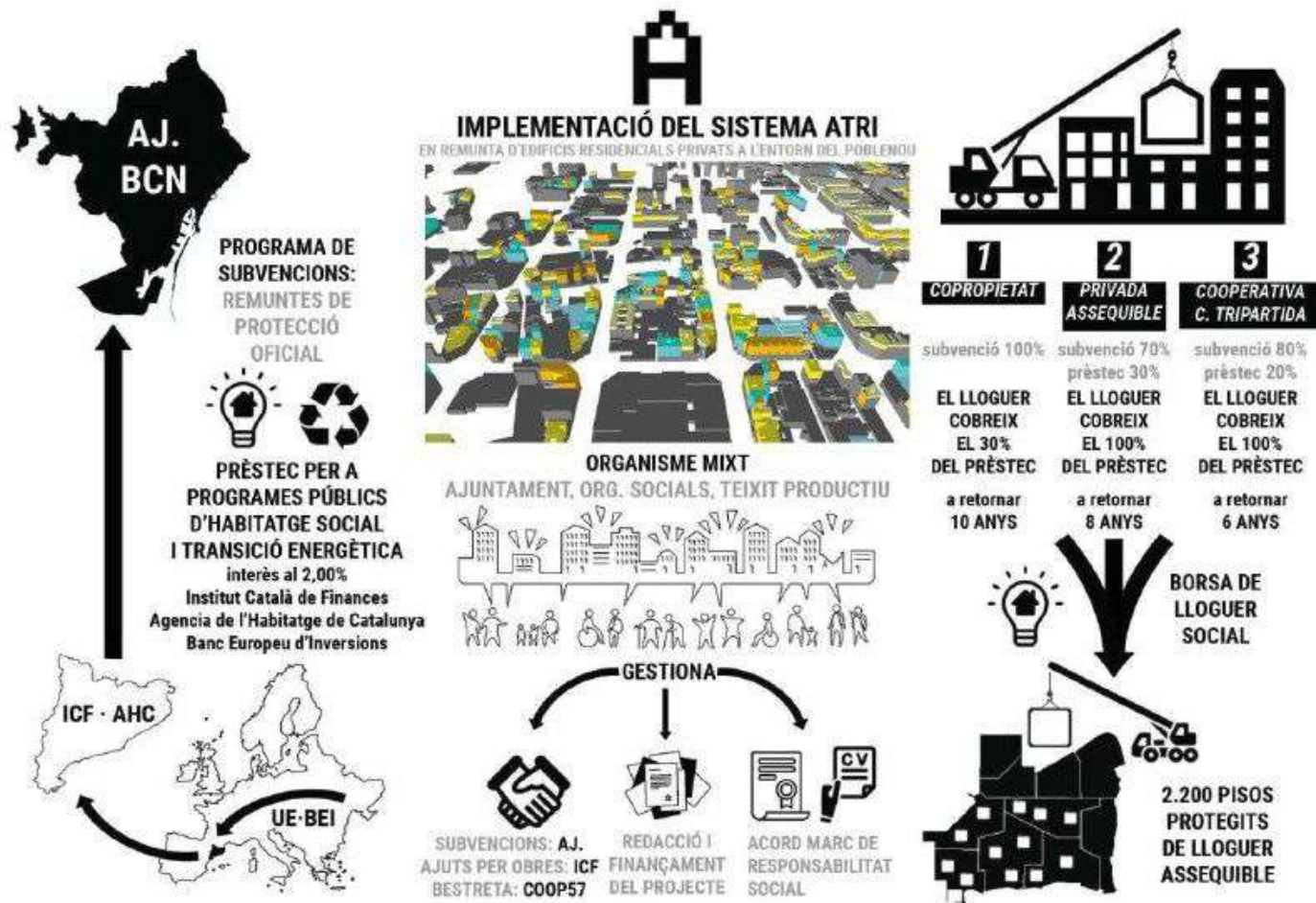


2. EXPLORACIÓ TERRITORIAL DE FINQUES POTENCIALS PER AL SISTEMA ATRI

9 nous habitatges (657m²) al carrer de Badajoz 42 (1930) | PB+2 (+3)



3. MODELS DE GESTIÓ PER A LA IMPLEMENTACIÓ DEL SISTEMA ATRI



3. MODELS DE GESTIÓ PER A IMPLEMENTACIÓ DEL SISTEMA ATRI

Model 1: Propietat pública

S'intervé en edificis de titularitat municipal i per tant la propietat segueix sent pública completament.

- **Estructura de la propietat:** Vertical municipal
- **Promoció de les obres:** Ajuntament
- **Gestió dels habitatges:** Ajuntament
- **Tipus de finançament:** Municipal
- **Marc jurídic:** Dret de vol
- **Constitució del dret:** L'Ajuntament registra el vol i construeix
- **Viabilitat econòmica:** Baixa, es disposa de poc espai sobre equipaments
- **Complexitat de la gestió:** Baixa, l'Ajuntament promou l'obra.
- **Cost públic de la remunta:** 1.133.198€ (préstec a retornar a 10 anys)
- **Cost públic de la rehabilitació:** 2.608.304 (préstec a retornar a 10 anys)
- **Renda:** 6,40€/m²
- **Recuperació a 10 anys:** 20%

3. MODELS DE GESTIÓ PER A IMPLEMENTACIÓ DEL SISTEMA ATRI

Model 2: Copropietat

Ideat per a finques d'alta complexitat. L'Ajuntament adquireix o el dret de vol a cost 0€ o el dret de superfície per noranta-nou anys lliure de cànon.

- **Estructura de la propietat:** Privada horitzontal/vertical
- **Promoció de les obres:** Ajuntament
- **Gestió dels habitatges:** Ajuntament
- **Tipus de finançament:** Municipal
- **Marc jurídic:** Dret de vol o dret de superfície
- **Constitució del dret:** L'Ajuntament registra el vol o aquireix l'ús per 99 anys.
- **Viabilitat econòmica:** Alta, l'Ajuntament promou l'obra.
- **Complexitat de la gestió:** Moderada. Acord de la comunitat amb gestió municipal.
- **Cost públic de la remunta:** 1.133.198€ (préstec a retornar a 10 anys)
- **Cost públic de la rehabilitació:** 2.608.304 (préstec a retornar a 10 anys)
- **Renda:** 6,40€/m²
- **Recuperació a 10 anys:** 20%

3. MODELS DE GESTIÓ PER A IMPLEMENTACIÓ DEL SISTEMA ATRI

Model 3/4: Prop. privada vertical/horitzontal assequible

La comunitat de béns realitza les obres de remunta i, si s'escau, les de rehabilitació, amb una subvenció pública parcial de fins al 70%.

- **Estructura de la propietat:** Privada horitzontal/vertical
- **Promoció de les obres:** Comunitat de béns
- **Gestió dels habitatges:** Comunitat de béns
- **Tipus de finançament:** Mixt: 30% privat i 70% municipal. Borsa Lloguer Social
- **Marc jurídic:** Habitatge protegit a 99 anys.
- **Constitució del dret:** La comunitat oficialitza el dret de vol.
- **Viabilitat econòmica:** Cost zero. Recuperació inversió amb ingrés de remunta
- **Complexitat de la gestió:** Baixa. Gestió directa de la comunitat.
- **Cost privat de la remunta:** 373.384€ **Recuperació a 8 anys**
- **Cost privat de la rehabilitació:** 958.213€ **Recuperació a 14 anys**
- **Renda:** 8,89€/m²

3. MODELS DE GESTIÓ PER A IMPLEMENTACIÓ DEL SISTEMA ATRI

Model 5: Cooperativa en cessió d'ús

Una cooperativa conformada per les propietàries de l'edifici o una cooperativa d'habitatges externa realitzen les obres de remunta i, si s'escau, les de rehabilitació, amb una subvenció pública parcial de fins al 80%.

- **Estructura de la propietat:** Privada horitzontal/vertical
- **Promoció de les obres:** Cooperativa de cessió d'ús
- **Gestió dels habitatges:** Cooperativa de cessió d'ús
- **Tipus de finançament:** Mixt: 30% privat i 80% municipal. Borsa Lloguer Social
- **Marc jurídic:** Habitatge protegit a 99 anys.
- **Constitució del dret:** La comunitat oficialitza el dret de vol.
- **Viabilitat econòmica:** Cost zero. Recuperació inversió amb ingrés de remunta
- **Complexitat de la gestió:** Baixa. Gestió directa de la Cooperativa.
- **Cost cooperatiu de la remunta:** 255.924€ **Recuperació:** 6 anys
- **Cost cooperatiu de la rehabilitació:** 619.776€ **Recuperació:** 9 anys
- **Renda:** 8,89€/m²

3. MODELS DE GESTIÓ PER A IMPLEMENTACIÓ DEL SISTEMA ATRI

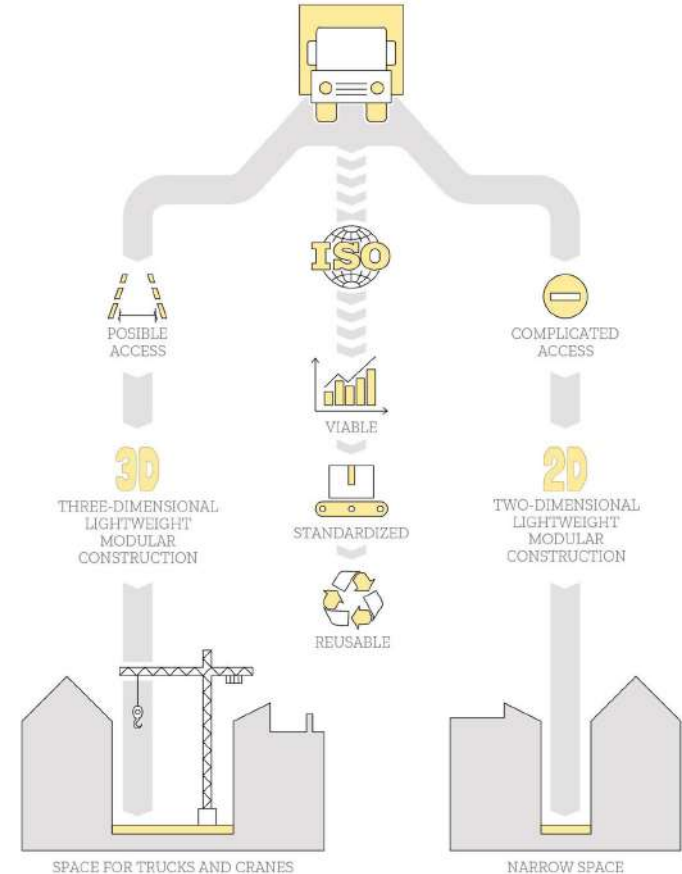
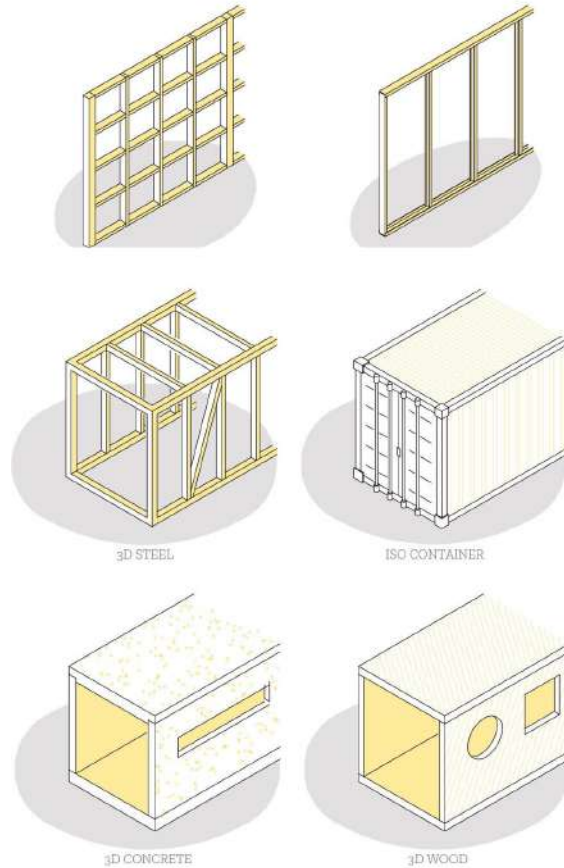
Model 6: Comunitària tripartita

Col·laboració entre Propietat, Entitat veïnal i Ajuntament constituïda com a Comunitat Tripartida. Realitza la promoció dels nous habitatges en remunta amb una subvenció municipal de fins al 100%.

- **Estructura de la propietat:** Privada horitzontal/vertical
- **Promoció de les obres:** Comunitat Tripartita
- **Gestió dels habitatges:** Comunitat Tripartita
- **Tipus de finançament:** Màxim 20% privat i entre 80% i 100% municipal.
- **Marc jurídic:** Habitatge protegit a 99 anys amb criteris territorials de selecció.
- **Constitució del dret:** La comunitat oficialitza el dret de vol.
- **Viabilitat econòmica:** Alta. Depèn d'un projecte col·lectiu de baix risc i prèstec.
- **Complexitat de la gestió:** Alta.
- **Cost públic-privat de la remunta:** 1.133.198€ **Recuperació a 10 anys:** 100%
- **Cost públic-privat de la rehabilitació:** 2.608.304 **Recuperació a 10 anys:** 100%
- **Renda:** 6,40€/m²

4. ESTUDI DE DOS CASOS PRÀCTICS PER A LA IMPLEMENTACIÓ DEL SISTEMA ATRI

4.1. ESTUDI DE SISTEMES I DEL SEU COST



4.1. ESTUDI DE SISTEMES I DEL SEU COST



Construcció convencional (PMHB)



Modular en formigó (Compact Habit)



Modular en acer B (Containers)



Modular mixta (Straddle3)



Modular en fusta (Égoïn)



Modular en acer A (Yorkon)



Bidimensional fusta (La Borda)



Bidimensional mixta (Recetas Urbanas)

4.1. ESTUDI DE SISTEMES I DEL SEU COST

	sup. ref.	sup. amp.	sup. total	preu ref.	preu amp.	preu total	preu/m²
Modalidad “La Casa por el Tejado”							
Tipo 1, calle sencilla			400				
Remuntar una o dos plantes en una operació d'estàndar mig		300				420,000	1,400
Reforma d'espais comuns: instal·lacions, ascensor, façanes, ..	100					80,000	800
Compensació econòmica pel dret de vol						0	0
						total	880,000
							2,200
Tipo 2, operación de alto estándar en calle privilegiada			510				
Remuntar una o dos plantes en una operació d'estàndar elevat		350				542,500	1,550
Reforma d'espais comuns: instal·lacions, ascensor, façanes, ..	160					144,000	900
Compensació econòmica pel dret de vol						206,000	1,000
						total	892,500
							3,450
Tipo 3, operación de lujo en avenida principal			610				
Remuntar una o dos plantes en una operació d'estàndar alt		400				640,000	1,600
Reforma d'espais comuns: instal·lacions, ascensor, façanes, ..	210					210,000	1,000
Compensació econòmica pel dret de vol						1,790,000	5,000
						total	2,640,000
							7,600

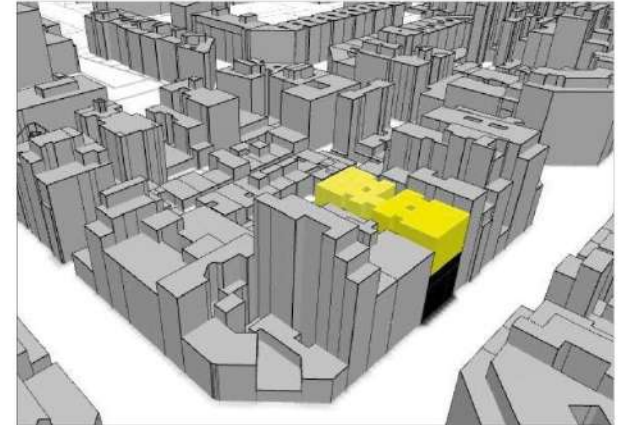
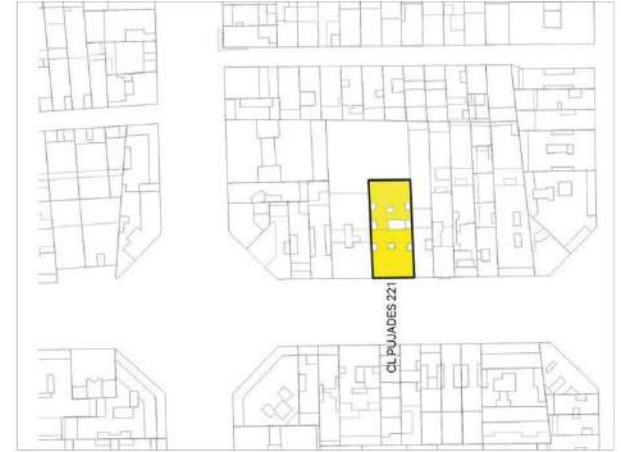
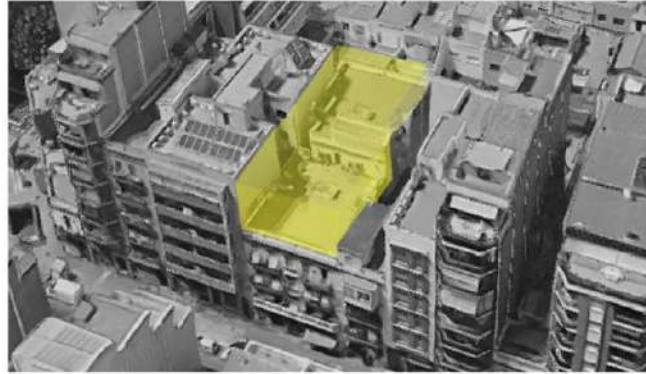
4.1. ESTUDI DE SISTEMES I DEL SEU COST

	sup. ref.	sup. amp.	sup. total	preu ref.	preu amp.	preu total	preu/m²
Reforma social per renovació de revestiments i instal·lacions Habitat3							400
Jordi Granada Badalona (mostra reforma rehabilitació pura)							
Sense remunta. Es manté l'estructura i s'incorpora ascensor, renovant 100% els habitatges							
S'amplia el calaix de l'escala per encabir l'ascensor, escala i trams parcials de forjat nous							
M2 construïts 385. Pressupost inicial 325.000 euros (PEC sense IVA)							
Previsió actual de tancament de obra 387,500 euros (PEC sense IVA)	385		385	325,000		387,500	1,006
Poble Nou (Jordi Granada arq.)							
240 m2 de rehabilitación y 160 obra nueva total 550.000 Euros							
Original PB+2 amb nucli i pati. Enderroc d'envans. Estintolament de façanes			400			550,000	1,375
renovació total del sostre preexistent i es fan 2 plantes noves (PB+4)		160					
Fonaments reforçats, estructura vertical addicional, reforç forjats, ascensor nou	240						
Jordi Granada Raval							
pb+4+1 :: 1300 euros/m2							
680 m2 de rehabilitación y 115 obra nueva total 550.000 Euros							
Original PB+4 amb nucli i pati. Enderroc d'envans.			795			1,033,500	1,300
renovació total del sostre preexistent i es fan 2 plantes noves (PB+4)		115					
Fonaments reforçats, estructura metal·lica addicional, ascensor nou,	680						
Remunta i reforma d'elements comuns en Donosti, Matia 38 (Eulia)							
Remuntar 2 plantes y 1 àtic (total 3)		468	774			922,612	1,192
Reforma de soterrani per a fer trasters	158						
Millora d'elements comuns, introduir ascensor	148						

4.2. DOS CASOS PRÀCTICS PER A LA IMPLEMENTACIÓ DEL SISTEMA ATRI

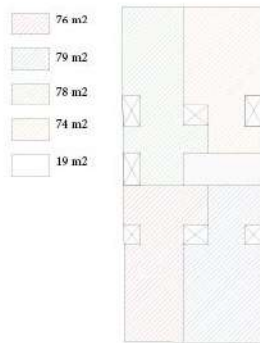
Cas A: Pujades 221

C/PUJADES 221

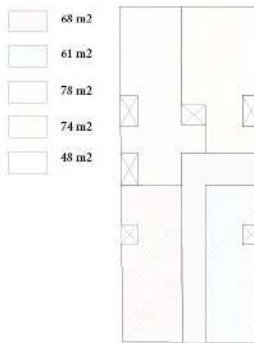


Cas A: Pujades 221

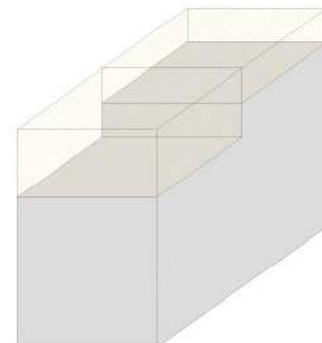
planta tipo



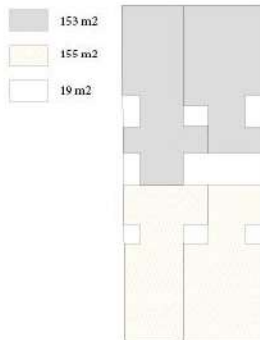
planta baixa



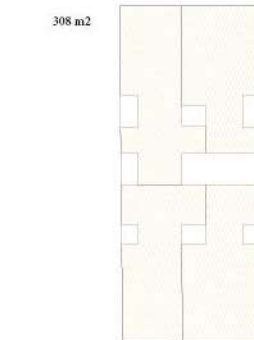
planta coberta



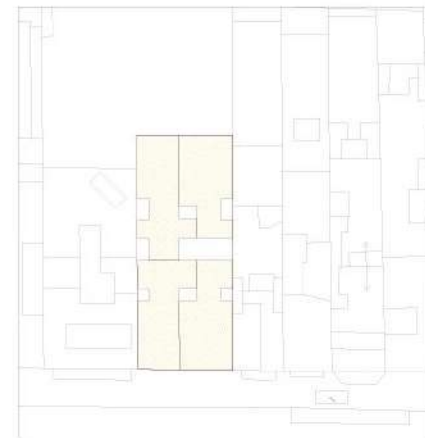
planta coberta ATRI



planta ATRI



m2 de vivienda



Cas A: Pujades 221

	Existent	Nou	€/m2	Preu
Planta Baixa				
Local 1	88			
Local 2	61			
Local 3	78			
Local 4	74			
Espais comuns	48		700	33,600€
Total planta	349			33,600€

Planta 1ª				
Habitatge 1 existent	88			
Habitatge 2 existent	61			
Habitatge 3 existent	78			
Habitatge 4 existent	74			
Espais comuns	19		700	13,300€
Total planta	320			13,300€

Planta 2ª				
Habitatge 1 existent	88			
Habitatge 2 existent	61			
Habitatge 3 existent	78			
Habitatge 4 existent	74			
Espais comuns	19		700	13,300€
Total planta	320			13,300€

Planta 3ª				
Habitatge 1 existent	76			
Habitatge 2 existent	79			
Habitatge 3 existent	78			
Habitatge 4 existent	74			
Espais comuns	19		700	13,300€
Total planta	326			13,300€

	Existent	Nou	€/m2	Preu
Planta 4ª				
Habitatge 1 existent	76			
Habitatge 2 existent	79			
Habitatge 3 nou		78	1400	109,200€
Habitatge 4 nou		74	1400	103,600€
Espais comuns	19		900	17,100€
Total planta	174	152		229,900€

Planta 5ª				
Habitatge 1 nou		76	1400	106,400€
Habitatge 2 nou		79	1400	110,600€
Habitatge 3 nou		78	1400	109,200€
Habitatge 4 nou		74	1400	103,600€
Espais comuns		19	900	17,100€
Total planta		326		429,800€

TOTAL	1489	478		733,200€
--------------	-------------	------------	--	-----------------

Cost de la inversió (PEC) per habitatge nou				122,200€
--	--	--	--	-----------------

Cost de la inversió per habitatge nou + despeses addicionals (20%) + partida per a contingències (5%)				152,750€
--	--	--	--	-----------------

Cas A: Pujades 221 : VIABILITAT ECONÒMICA

Cost de l'obra: 967,824€ (Honoraris i IVA inclòs) = 6 hab.

COPROPIETAT: Inversió 100% pública

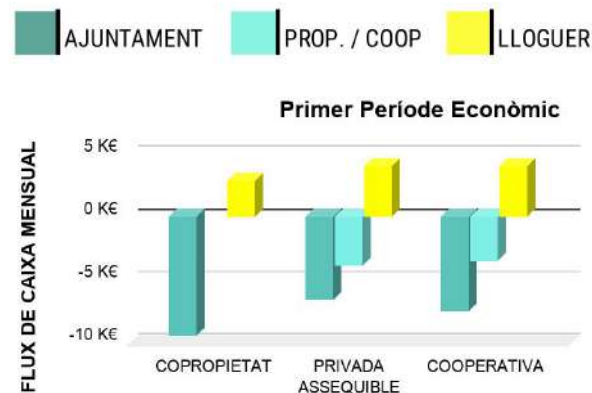
- L'ajuntament demana un préstec a **ICF de 10 anys a l' 1,59%**
- L'ajuntament paga el préstec a 9.443€/mes
- 8 habitatges protegits a 99 anys llogats a 6,40€/m2 = ingressa 2.938 €/mes
- El lloguer cobreix un 20% del préstec que l'Ajuntament paga cada mes

PRIVADA ASSEQUIBLE: Inversió 70% pública - 30% priv.

- Els propietaris demanen un préstec a **ICF de 8 anys al 2,00%**
- Els propietaris paguen el préstec a 3.889€/mes, 243€/mes per veïna
- 6 habitatges protegits a 99 anys llogats a 8,89€/m2 = ingressa 4.081 €/mes
- **El lloguer cobreix el 100% del préstec privat cada mes**

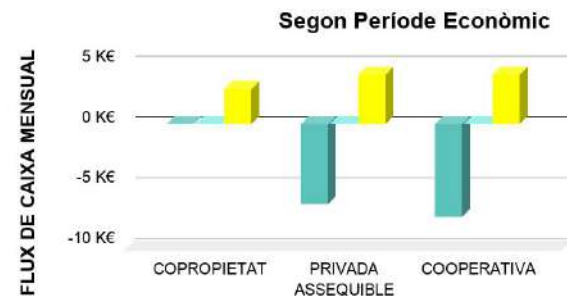
COOPERATIVA: Inversió 80% pública - 20% coop.

- Els cooperativistes demanen un préstec a **ICF de 6 anys al 2,00%**
- Els cooperativistes paguen el préstec a 3.555€/mes, 222€/mes per veïna
- 6 habitatges protegits a 99 anys llogats a 8,89€/m2 = ingressa 4.081 €/mes
- **La quota d'ús cobreix el 100% del préstec privat cada mes**



MODEL DE GESTIÓ

Durant el retorn del préstec la propietat o cooperativa no tindran despeses.



MODEL DE GESTIÓ

Després del retorn, el lloguer o quota d'ús cobrirà la despesa pública.

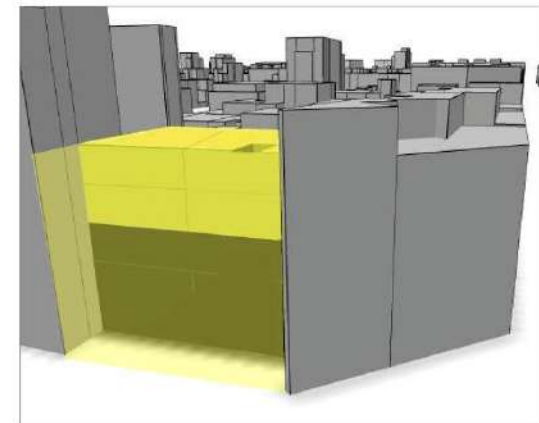
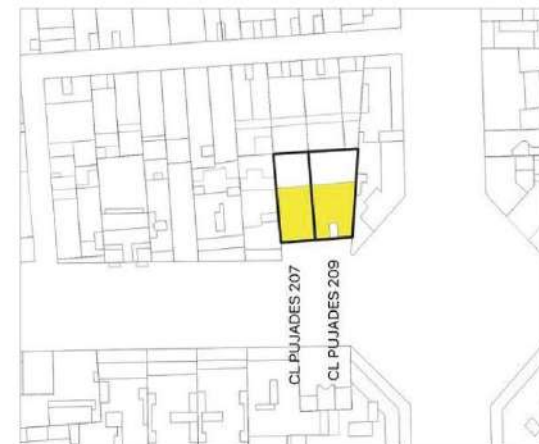
Cas B: Pujades 207-209

C/Pujades 207B

CODI: VRAD2

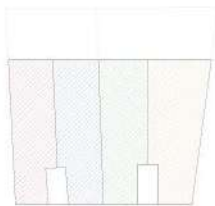
C/Pujades 209

CODI: HRAD2

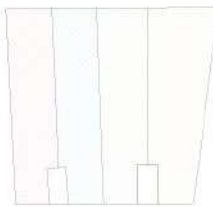


Cas B: Pujades 207-209

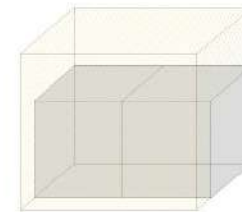
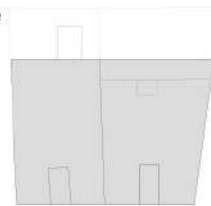
planta tipo



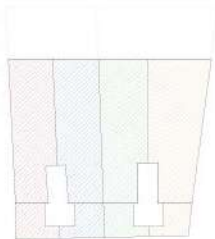
planta baixa



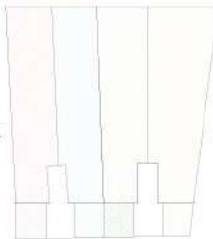
planta coberta



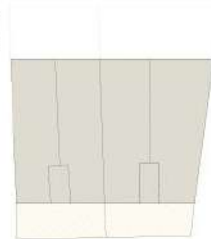
planta tipo ATRI



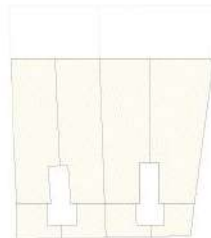
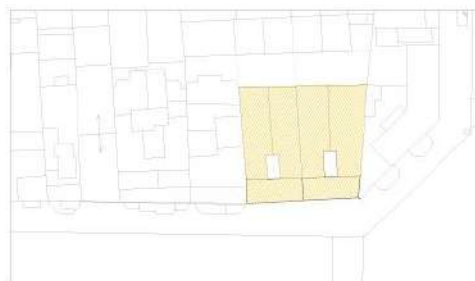
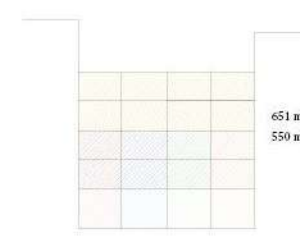
planta baixa ATRI



planta coberta ATRI



m² de vivienda



Cas B:
Pujades 207-209

	Existent	Nou	€/m2 ref	€/m2 nou	€/m2	Preu
Planta Baixa						
Local 1	85	12	600	1200		65,400€
Local 2	85	11	600	1200		64,200€
Local 3	88	11	600	1200		66,000€
Local 4	115	10	600	1200		81,000€
Espais comuns	15	22.35	600	1200		35,820€
Total planta	388	66.35				312,420€
Planta 1ª						
Habitatge 1 existent	66	13.4	800	1200		68,880€
Habitatge 2 existent	66	12.8	800	1200		68,160€
Habitatge 3 existent	63	12.7	800	1200		65,640€
Habitatge 4 existent	80	11.5	800	1200		77,800€
Espais comuns	15	15	600	1200		27,000€
Total planta	290	65.4				307,480€
Planta 2ª						
Habitatge 1 existent	66	13.4	800	1200		68,880€
Habitatge 2 existent	66	12.8	800	1200		68,160€
Habitatge 3 existent	63	12.7	800	1200		65,640€
Habitatge 4 existent	80	11.5	800	1200		77,800€
Espais comuns	15	15	600	1200		27,000€
Total planta	290	65.4				307,480€

	Existent	Nou	€/m2 ref	€/m2 nou	€/m2	Preu
Planta 3ª						
Habitatge 1 nou		79.4		1400		111,160€
Habitatge 2 nou		78.8		1400		110,320€
Habitatge 3 nou		75.7		1400		105,980€
Habitatge 4 nou		91.5		1400		128,100€
Espais comuns		30		1200		36,000€
Total planta		355.4				491,560€
Planta 4ª						
Habitatge 1 nou		79.4		1400		111,160€
Habitatge 2 nou		78.8		1400		110,320€
Habitatge 3 nou		75.7		1400		105,980€
Habitatge 4 nou		91.5		1400		128,100€
Espais comuns		30		1200		36,000€
Total planta		355.4				491,560€
TOTAL						
	968	907.95		1,018€		1,910,500€
Cost de la inversió (PEC) per habitatge nou						
						238,813€
Cost de la inversió per habitatge nou + despeses addicionals (20%) partida per a contingències (5%)						
						298,516€

Cas B: Pujades 207-209 : VIABILITAT ECONÒMICA

Cost de l'obra: 2.227.658€ (Honoraris i IVA inclòs) = 8 hab.

COPROPIETAT: Inversió 100% pública

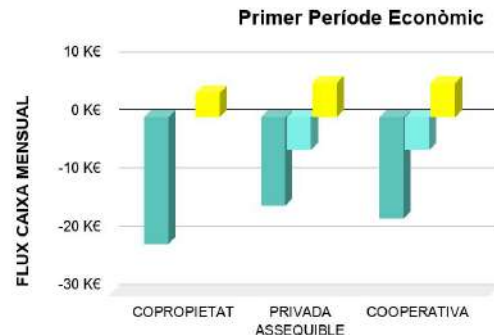
- L'ajuntament demana un préstec a **ICF de 10 anys a l' 1,59%**
- L'ajuntament paga el préstec a 21.736 €/mes
- 8 habitatges protegits a 99 anys llogats a 6,40€/m2 = ingressa 4.165 €/mes
- El lloguer cobreix un 20% del préstec que l'Ajuntament paga cada mes

PRIVADA ASSEQUIBLE: Inversió 70% pública - 30% priv.

- Els propietaris demanen un préstec a **ICF de 14 anys al 2,00%**
- Els propietaris paguen el préstec a 5704 €/mes, 356 €/mes per veïna
- 8 habitatges protegits a 99 anys llogats a 8,89€/m2 = ingressa 5.786 €/mes
- **El lloguer cobreix el 100% del préstec privat cada mes**

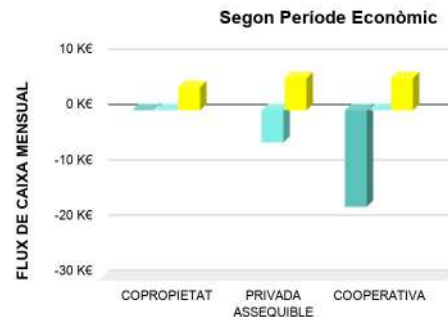
COOPERATIVA: Inversió 80% pública - 20% coop.

- Els cooperativistes demanen un préstec a **ICF de 9 anys al 2,00%**
- Els cooperativistes paguen el préstec a 5739 €/mes, 359 €/mes per veïna
- 8 habitatges protegits a 99 anys llogats a 8,89€/m2 = ingressa 5.786 €/mes
- **La quota d'ús cobreix el 100% del préstec privat cada mes**



MODELS DE GESTIÓ

Durant el retorn del préstec la propietat o cooperativa no tindran despeses.



MODELS DE GESTIÓ

Després del retorn, el lloguer o quota d'ús cobrirà la despesa pública.

5. CONCLUSIONS

5. CONCLUSIONS

ATRI és una política integral i innovadora que respon a les crisis residencial, climàtica i econòmica

- **Crisi residencial:** ATRI és una forma ràpida i econòmica de multiplicar el parc d'habitatge assequible als barris centrals, més afectats per l'encariment dels preus del mercat immobiliari. Així contribueix a combatre la precarietat habitacular i la *gentrificació* dels barris.
- **Crisi climàtica:** ATRI redueix les emissions de CO₂ en tres sentits: en la millora de l'eficiència energètica dels edificis, en la reducció de la dependència del vehicle privat i en la construcció sostenible amb materials lleugers i en sec.
- **Crisi econòmica:** ATRI redueix la taxa de sobreesforç residencial de les llars, redistribueix oportunitats en el teixit productiu local i genera llocs de treball de qualitat a través de la innovació en prefabricació modular.

5. CONCLUSIONS

ATRI innova en sistemes de prefabricació modular més ràpids, econòmics i sostenibles

- **Banc de coneixement:** ATRI està generant un banc de coneixement sobre construcció industrialitzada que demostra la competitivitat constructiva, ecològica i econòmica d'un ampli ventall de sistemes innovadors.
- **Materials lleugers i secs:** L'ús de materials lleugers i en sec millora l'eficiència energètica dels habitatges, evita les externalitats negatives del formigó (emissions de CO₂ i consum d'aigua) i facilita i agilitza les remuntes per evitar l'enderroc.
- **Reconversió industrial:** La producció massiva d'habitatge amb elements prefabricats és una activitat innovadora i de valor afegit que pot contribuir a la creació de llocs de treball qualificats i a la reconversió i relocalització d'indústries obsoletes com el turisme o l'automoció.

5. CONCLUSIONS

ATRI evita els danys dels enderrocs en els barris

- **Els danys de l'enderroc i l'obra nova:** A fi de maximitzar els seus beneficis, les promocions privades convencionals solen optar per l'enderroc i l'obra nova, que provoquen:
 - La pèrdua de patrimoni arquitectònic.
 - L'extinció de vida veïnal i comercial durant l'obra.
 - Encariments de preus que expulsen els llogaters.
 - Generació de residus i emissions de CO2 (formigó).
- **Els beneficis de la rehabilitació i l'ampliació:** ATRI aposta per la rehabilitació i ampliació d'edificis existents sense suspensió del seu ús, de manera que:
 - Preserva el patrimoni arquitectònic.
 - Manté vives la xarxa veïnal i l'activitat comercial dels barris.
 - Augmenta la quantitat d'habitatge assequible.
 - Evita la generació de residus i emissions de CO2

5. CONCLUSIONS

ATRI és una eina de millora urbana que no mercantilitza la promoció d'habitatge

- **Sense intercanvis monetaris:** No es contemplen intercanvis monetaris per a l'adquisició de sòls o immobles ni per l'explotació de drets de vol entre els promotors de la rehabilitació i la propietat.
- **Cooperació:** S'aposta per una cooperació entre les parts on la propietat accedeix a la creació de nous habitatges a través de línies de finançament que permetin rehabilitar la finca i subvencionar la construcció de les remunes.
- **Lideratge públic:** És l'Administració i no els promotors privats qui lidera els processos de transformació urbana. Això permet prioritzar els objectius socials i ambientals per sobre de l'ànim de lucre o la finalitat especulativa.

5. CONCLUSIONS

ATRI facilita la consolidació del 22@

- **Fronts Consolidats:** Des de l'any 2000, el planejament ja preveu que les parcel·les edificades amb blocs d'habitatge es consolidin mitjançant remuntes de protecció oficial a partir dels Fronts Consolidats.
- **Feblesa de la MPGM 22@:** La MPGM 22@ no disposa d'instruments de política pública capaços d'impulsar la consolidació de les remuntes previstes pel planejament..
- **Instrument de gestió urbanística:** ATRI pot ser una eina per desenvolupar el planejament a través de la consolidació de les finques del Poblenou amb Remuntes de Protecció Oficial.

5. CONCLUSIONS

ATRI innova en coproducció públic-privada-comunitària

- **Administració pública:** L'Administració impulsa la rehabilitació i ampliació d'edificis residencials privats tot finançant el cost de les obres però sense assumir el preu del sòl.
 - Cal que l'administració porti com a mínim el 70% de la inversió i faciliti tràmits de gestió.
- **Propietat privada:** La propietat aporta els drets de vol i es beneficien de millores en l'accessibilitat (ascensors) i en l'eficiència energètica dels seus edificis (rehabilitació de façanes, cobriment de mitgeres i reconstrucció de cobertes).
- **Teixit comunitari:** ATRI compta amb la col·laboració i implicació d'organitzacions socials i veïnals i del teixit productiu local i responsable. Apunta a un marc, fins ara poc explorat, amb elements de governança i col·laboració públic-social comunitària.

5. CONCLUSIONS

ATRI beneficia Administració, llogateres i propietat

- **Beneficis per a l'Administració:** L'Administració pot construir habitatge assequible en finques privades amb una inversió molt menor que l'habitual perquè no ha d'adquirir sòls.
- **Beneficis per a les llogateres:** Augmenta la proporció d'habitatge assequible en barris centrals amb una protecció de 99 anys.
- **Beneficis per la propietat:** ATRI no suposa cap cost directe per la propietat. tot i que disposen d'immobles rehabilitats més accessibles i amb millor eficiència energètica. El model de gestió proposat permet que el préstec es torni amb els ingressos de les remunes en 10 anys. A partir de llavors, els lloguers comencen a generar ingressos directes per a la comunitat de propietaris, mantenint sempre la funció social dels habitatges.

5. CONCLUSIONS

ATRI pot donar lloc a 2.229 habitatges assequibles a l'entorn del Poblenou sense necessitat d'adquirir sòl

- **A cost de construcció:** Sense necessitat d'invertir recursos en l'adquisició de sòls privats, l'Administració només ha d'assumir el cost de construcció de la remunta.
- **Habitatge protegit per 99 anys:** Remuntes amb Habitatge de Protecció Oficial (HPO) amb preus de lloguer regulats i qualificació garantida durant 99 anys.
- **Increment potencial fins als 6.398 habitatges:** Amb la redacció de la nova MPGM 22@ que està duent a terme l'Ajuntament, el nombre de finques privades objecte de remunta podria augmentar significativament, fins arribar als 6.398 habitatges assequibles.

5. CONCLUSIONS

ATRI construeix habitatge assequible a 1.300€/m²

- **Cost brut d'ampliació de 1.300€/m²:** El cost brut de construcció de la remunta suposa, de mitjana, 1.300€/m².
- **Cost net d'ampliació de 2.029€/m²:** Els honoraris, els interessos del préstec i l'IVA 10% apujen el cost fins a 2.029€/m² (de mitjana, 162.000€ per cada nou habitatge).

5. CONCLUSIONS

ATRI pot finançar-se amb fons europeus

- **Pla de Transició Ecològica:** ATRI és una política que encaixa en els objectius del Pla de Transició Ecològica de la Unió Europea.
- **Pacte Verd:** ATRI podria fàcilment beneficiar-se dels fons de finançament europeu destinats a complir els objectius del Pacte Verd, que té en la rehabilitació d'edificis un dels seus eixos principals.
- **Anticipació:** Si l'Ajuntament s'anticipa tot desenvolupant una proposta solvent i validada, podria accedir més fàcilment a aquests futurs recursos econòmics.